

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

|   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| (51) Int. Cl. <sup>7</sup><br>G06F 1/16 | (45) 공고일자<br>(11) 등록번호<br>(24) 등록일자 | 2003년03월03일<br>20-0305308<br>2003년02월11일 |
|---|-------------------------------------|--|

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| (21) 출원번호   | 20-2002-0030541                       |
| (22) 출원일자   | 2002년 10월 14일                         |
| (73) 실용신안권자 | 임형태<br>경기 시흥시 은행동 251-24 동경7차 다동 301호 |
| (72) 고안자    | 임형태<br>경기 시흥시 은행동 251-24 동경7차 다동 301호 |
| (74) 대리인    | 유기현                                   |

심사관 : 김동성

(54) 액정 모니터용 스탠드

요약

모니터 받침대(6): 바닥 등에 설치되는 베이스 플레이트(2); 제1,2 한지부(12,14)를 통해 상기 모니터 받침대(6)와 상기 베이스 플레이트(2)를 상대적으로 회동되도록 연결하기 위한 회전대(10)로 구성되는 액정 모니터용 스탠드에 있어서; 상기 한지부(12,14)의 구조는, 일부가 고정체에 결합되어 고정되는 고정봉(16); 수작업에 의해 상기 고정봉(16)의 외주면에 밀착되어 끼워지는 원통형상의 탈트 스프링(20); 상기 탈트 스프링(20)이 회전되지 못하게끔 하기 위한 탈트 스프링 끼움홀(24)을 가지는 회전체(31)로 구성되어 상기 탈트 스프링(20)의 탈팅(tilting) 작용을 통해 모니터의 기울기를 조정할 수 있는 액정 모니터용 스탠드가 개시된다.

대표도

도2

색인어

액정 모니터, LCD 모니터, 스탠드, 받침대, 한지장치

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 일실시예에 따른 액정 모니터용 스탠드의 사시도이다.

도 2는 본 고안의 일실시예에 따른 액정 모니터용 스탠드의 분해 사시도이다.

도 3은 본 고안의 일실시예에 따른 액정 모니터용 스탠드의 평면도, 측면도 및 정면도이다.

도 4 내지 도 6은 록킹장치를 설명하기 위한 한지부의 단면도이다.

도 7a,b,c,d,e는 모니터를 들어올려도 그 기울기가 일정하게 유지되는 상태를 단계별로 도시한 측부 구성도이다.

도 8a,b,c,d는 모니터의 기울기가 변화되는 상태를 단계별로 도시한 측부 구성도이다.

\* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 \*

2 : 베이스 플레이트                      4 : 액정 모니터  
6 : 모니터 받침대      8 : 모니터 걸이구  
10 : 회전대              12,14 : 제1,2 한지부  
16,18 : 제1,2 고정봉              20,22 : 제1,2 탈트 스프링  
24,26 : 제1,2 탈트 스프링 끼움홀  
28a,28b : 제1,2 스프링 안착홈      28c : 압착면

30a ; 고정단      30b ; 틸팅단  
 32 ; 브래킷      34 ; 링크바디  
 36 ; 링크바디의 회전대 결합부    38 ; 링크바디 결합홀  
 40,44 ; 제1,2 링크      42,46 ; 제1,2 링크핀  
 48 ; 링크 커넥터      50 ; 링크 커넥터 핀  
 52 ; 링크 커넥터 중심축    54 ; 보조 스프링

## 고안의 상세한 설명

### 고안의 목적

#### 고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 액정 모니터의 스탠드에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 액정 모니터의 각도를 일정하게 유지하며 높낮이를 조절할 수 있게 하는 한지부를 가지며, 모니터의 각도 조절을 제한하기 위한 록킹 수단을 가지는 액정 모니터의 스탠드에 관한 것이다.

사용자의 눈높이에 맞추어 모니터의 높낮이를 조절할 수 있게 하는 한지부를 가지는 액정 모니터용 스탠드가 제공되고 있다. 더 나아가 대한민국 실용신안등록 제 20-289453호와 같이 모니터의 높이를 조절함에도 불구하고 모니터의 설치각도가 항상 수직 상태를 유지하도록 하기 위한 스탠드 또한 제시된바 있다.

그러나 위 실용신안등록 건은 지지대를 지면에 대하여 수직이 되도록 세울 수 없는 구성상의 문제를 가지고 있다. 즉, 모니터의 높이 조절에 제한이 따른다는 것이다.

또한 종래 모니터 스탠드에는 모니터의 각도를 조정 내지 제한하기 위한 록킹장치가 설치되는데 이는 보통 원통형 스프링에 의한다. 여기서, 종래의 스프링은 기계적 수단으로 압입하여 조립되는데 이에 따른 제조공정이 복잡한 문제가 발생된다. 즉, 원통형의 스프링을 기계적 수단을 이용하여 원주방향으로 확산하여 중심봉의 외주면에 끼우고 그 스프링의 압축력에 의한 마찰력으로 모니터의 각도를 유지하는 방식이었다.

#### 고안이 이루고자하는 기술적 과제

위와 같은 문제에 대하여 본 고안은 액정 모니터의 스탠드에 있어서, 모니터의 높이를 변경함에도 불구하고 그의 각도를 항상 일정하게 유지시킬 수 있는 스탠드를 제공하는 것에 그 목적이 있으며, 더 나아가 그 높이를 최대한 높일 수 있는 스탠드를 제공하는 것에 주된 목적이 있다. 또한, 모든 구성 요소를 수작업으로 조립할 수 있게 하며, 모니터의 기울기 제한을 확실하게 할 수 있게 하는 개선된 한지 구조를 제공함으로써 양산을 가능하게 하여 생산성을 높이고 조립비용을 절감할 수 있게 하는 것에 다른 목적이 있다.

### 고안의 구성 및 작용

위와 같은 목적은, 모니터를 결합 고정시키기 위한 모니터 받침대; 베이스 플레이트; 제1,2 한지부를 통해 상기 모니터 받침대와 상기 베이스 플레이트를 상대적으로 회동되도록 연결하기 위한 회전대로 구성되는 액정 모니터용 스탠드에 있어서,

상기 한지부의 구조는, 몸체의 일부 길이가 고정체에 결합되어 고정되고, 다른 부분은 원주방향을 따라 일정한 폭으로 패여져 압착면을 가지되 그 압착면의 양단이 더 깊게 패여진 고정봉; 수작업에 의해 상기 고정봉의 외주에 밀착되어 끼워지는 것으로서, 일단은 상기 고정봉의 반경방향으로 절곡되고 타단은 그 반대방향으로 절곡된 원통형상의 틸트 스프링; 상기 틸트 스프링이 회전되지 못하게끔 끼워져 고정되는 틸트 스프링 끼움홀을 가지는 회전체로 구성됨으로써; 상기 회전체와 상기 고정체가 상기 압착면에 해당되는 폭으로 상대적 회전운동을 할 수 있게 되는 것을 특징으로 하는 액정 모니터용 스탠드에 의해 달성된다.

본 고안에서, 상기 모니터의 높이를 조절하여도 그의 설치 각도를 일정하게 유지하기 위한 모니터 각도 유지수단이 마련되되, 상기 모니터 각도 유지수단은;

일단이 상기 제1 한지부의 중심축에 대하여 편심된 위치에 회동 가능하게 연결되는 제1 링크, 일단이 상기 제2 한지부의 중심축에 대하여 편심된 위치에 회동 가능하게 연결되는 제2 링크, 및 중심축이 상기 회전체에 회전 가능하게 설치되며 양단에는 상기 제1,2 링크의 타단이 각각 회동 가능하게 연결되는 링크 커넥터로 구성되는 것을 특징으로 하는 액정 모니터용 스탠드에 의해 달성된다.

이하, 본 고안의 실시예를 명세서에 첨부된 도면을 참조하여 더욱 상세하게 설명한다.

도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 액정 모니터용 스탠드의 사시도이며, 도 2는 그의 분해 사시도이며,

도 3은 평면도, 측면도 및 정면도이다. 도 3의 평면도를 보면 알 수 있듯이 스탠드는 대칭적 형상이므로 이하에서는 일측만을 대표하여 도면부호를 표시하고 설명하기로 한다.

베이스 플레이트(2)는 책상, 바닥에 놓여지는 것으로서 액정 모니터를 받칠 수 있는 정도의 넓이 및 중량을 가진다. 액정 모니터(4, 이하, 모니터라 한다)는 나사 등의 체결수단에 의해 모니터 받침대(6)에 결합되어 일체가 된다. 모니터 받침대(6)는 모니터를 벽걸이 형태로 끼워 걸 수 있는 모니터 걸이구(8)를 가진다.

회전대(10)를 매개로 하여 모니터 받침대(6)와 베이스 플레이트(2)가 연결되며, 각 연결부위에 마련되는 제1, 2 힌지부(12, 14)에 의해 모니터(4)의 높이 및 각도를 조절할 수 있게 되어 있다.

모니터를 들어 올려 세우더라도 그 수직 상태를 유지하게끔 하기 위한 모니터 각도 유지수단이 제1, 2 힌지부(12, 14)에 제공된다. 모니터 각도 유지수단은 개괄적으로 볼 때 링크의 구조를 가진다. 또한, 각 힌지부에는 록킹장치가 마련되어 모니터의 각도를 제한적으로 조정할 수 있도록 한다.

회전대(10)는 제1 힌지부(12)에 의해 베이스 플레이트(2)에 고정된채 그의 하단부 내지 후술되는 제1 고정봉(16)을 축으로 하여 회동이 가능하게 설치된다. 제2 힌지부(14)에 의해 모니터 받침대(6)와 회전대(10)의 상부가 유동 가능하게 연결되므로, 모니터(4)와 회전대(10)의 사잇각을 조정할 수 있게 된다.

모니터(4)의 중량이 상당하기 때문에 각 힌지부는 그 중량에 대해 충분히 견딜 수 있는 구조를 가져야 한다. 즉, 사용자에 의해 조정된 모니터의 각도 및 높이가 그대로 안정적으로 유지될 수 있어야 한다. 이하에서는 각 힌지부에 대하여 설명하기로 한다.

각각의 힌지부(12, 14)는 대칭적으로 쌍을 이루고 있으며 또한 동일한 구조를 가진다. 또한 모니터의 회전을 제한할 수 있는 록킹장치가 마련된다. 각각의 힌지부는 축중심이 되는 제1, 2 고정봉(16, 18), 그 외주에 끼워지는 제1, 2 틸트 스프링(20, 22) 및 제1, 2 틸트 스프링 끼움홀(24, 26)로 구성된다. 도시된 바와 같이, 제1 틸트 스프링 끼움홀(24)은 회전대(10)에 마련되며, 제2 틸트 스프링 끼움홀(26)은 모니터 받침대(6)에 마련된다. 이들의 구체적 단면 형상이 도 4 내지 도 6에 대표적으로 도시된다. 도 4 내지 도 6은 록킹장치를 설명하기 위한 힌지 구조의 단면도이다. 이하 설명되는 힌지 구조는 모니터용 스탠드를 포함한 다른 제품에도 사용될 수 있는 것이며, 본 실시예에서 사용되는 4곳의 힌지 구조는 모두 동일하므로 이하에서는 하나를 대표하여 도 3 내지 도 6을 참조하여 설명하기로 한다.

도 3의 힌지부(12, 14)의 구조는, 몸체의 일부 길이가 고정체(도시되지 않음)에 고정되는 고정봉(16), 고정봉의 외주에 결합되는 틸트 스프링(20), 틸트 스프링이 끼워져 함께 회전되는 회전체(31)로 구성된다. 여기서, 고정체라 함은 도 1 내지 도 3의 브래킷(32) 또는 링크바디(34)가 될 것이며, 회전체(31, 도 4 참조)라 함은 도 1 내지 도 3의 회전대(10) 또는 모니터 받침대(6)가 될 것이다.

고정봉(16)은 그 몸체의 일부 길이가 고정체에 결합되어 고정되고, 다른 부분은 원주방향을 따라 일정한 폭으로 절삭 가공되어 소정의 깊이로 단차가 형성된 압착면(28c)이 형성되도록 한다. 그 압착면(28c)의 양단이 도시된 바와 같이 더 깊게 패여져 제1, 2 스프링 안착홈(28a, 28b)을 형성한다. 고정체에 결합되는 부위는 시각 단면(도 2 참조) 또는 스플라인을 통해 압입되는 방식이거나, 나사로 체결되는 방식일 수 있다.

원통형상의 틸트 스프링(20)은 수작업에 의해 상기 고정봉(16)의 외주면에 밀착되어 끼워지는 것으로서, 일단은 상기 고정봉(16)의 반경방향으로 절곡됨으로써 고정단(30a)이 되고 타단은 고정봉(16)의 중심 방향으로 약간 접혀 들어가도록 절곡되어 탈팅단(30b)이 된다. 탈팅단(30b)은 상기 제1, 2 스프링 안착홈(28a, 28b)에 틸트 스프링이 스트레스를 받지 않고 안착되는 형상이다.

회전체(31)는 상기 틸트 스프링(20)이 회전되지 못하게끔 끼워져 고정되는 틸트 스프링 끼움홀(24)을 가진다. 이로써 회전체(31)와 틸트 스프링(20)은 일체로 회전되며, 상기 회전체(31)와 상기 고정체가 상기 압착면(28c)에 해당되는 쪽 내지 각도( $A^\circ$ )로 상대적 회전운동을 할 수 있게 되는 것이다.

즉, 고정봉(16) 및 틸트 스프링(20)의 특정한 형상에 의해 양자의 회전각도가 제한되는 것이다. 고정봉 외면에 압박되는 틸트 스프링(20)의 탈팅단(30b)의 첨단부(30c)는 기계적 마찰의 감소를 위하여 라운딩 처리되어 있다.

도 4는 틸트 스프링(20)과 고정봉(16)이 최대(또는 최소)로 회전된 상태이며, 도 6은 틸트 스프링(20)과 고정봉(16)이 최소(또는 최대)로 회전된 상태이며, 도 5는 스프링력을 이기고 틸트 스프링(20)이 고정봉(16)의 중간 정도의 각도로 회전되어 그의 첨단부(30c)가 고정봉의 압착면(28c)을 압박하고 있는 상태이다.

사용자는 고정봉(16)과 틸트 스프링(20)을 도 4 또는 도 6의 위치에 맞추어 힘들이지 않고 조립할 수 있게 된다. 또한, 도 5와 같은 힌지부의 작용시, 틸트 스프링의 첨단부(30c)는 스프링 작용에 의해 고정봉의 패인부분의 압착면(28c)을 강하게 압박하여 모니터로 하여금 임의적으로 유동되지 못하도록 하게 된다. 스탠드 전체로 볼때, 이러한 힘이 4곳으로 분산되므로 모니터를 지지하기 위한 힘은 충분하게 된다.

한편, 틸트 스프링의 탈팅단(30b)가 도 6에 도시된 위치에 이르러 제 1 스프링 안착홈(28a)에 안착되게 되면 회전체(31)는 고정봉(16)에 대하여 더 이상 회전하지 못하고 그 위치에 록킹되게 된다. 본 고안의 실시예에 따르면, 틸트 스프링 끼움홀(24)의 형상이 힌지부의 록킹 기능을 다음과 같이 보완한다.

즉, 틸트 스프링 끼움홀(24)의 특정부위 즉, 틸트 스프링의 탈팅단(30b)이 고정봉(16)을 향하여 만곡된 부위는 다른 부위보다 반경이 작도록 고정봉(16)을 향하여 경사짐으로써 블로킹면(25a)을 형성하고 있다. 도 6을 참조하여 보면, 그 블로킹면(30b) 때문에 틸트 스프링의 탈팅단(30b)은 외부로부터의 강한 회전력에도 불구하고 더 이상 벌어지지 못하여 탈팅 기능을 할 수 없도록 되어 있다.

이하, 모니터를 높게 들어올려도 그 직립한 각도를 그대로 유지시키기 위한 모니터 각도 유지수단을 도 2 내지 도 3을 참조로 설명하기로 한다.

브래킷(30)과 링크바디(32)가 회전대(10)의 양측 하부 및 상부에 각각 연결된다. 기억자 형상의 브래킷(30)은 베이스 플레이트(2)에 볼트로 조립된다. 브래킷(30)과 링크바디(32)는 유사한 구조로서, 제1,2 고정봉(16,18)이 각각 압입 고정된다. 제1 고정봉(16)은 제1 틸트 스프링(20)을 매개로 하여 회전대(10)의 하단에 연결되고, 제2 고정봉(18)은 제2 틸트 스프링(22)을 매개로 하여 회전대(10)의 상단을 관통하여 모니터 받침대(6)에 연결된다.

링크바디(32)의 원동형 회전대 결합부(36)는 회전대의 링크바디 결합홀(38)에 약간의 유격을 두고 끼워진다. 즉, 링크바디(32)와 회전대(10)는 비교적 용이하게 상대적 회전 운동을 할 수 있게 되어 있다. 양자 사이에 부시 또는 베어링이 개입되어도 무방할 것이다.

제1 링크(40)는 일단이 제1 고정봉(16)의 중심축에 대하여 편심되도록 브래킷(32)에 황으로 고정 설치되는 제1 링크핀(42)에 연결된다. 이를 위해 브래킷(32) 상단에는 제1 링크의 유동 공간이 슬롯 형태로 마련된다. 제2 링크(44)는 일단이 제2 고정봉(18)의 중심축에 대하여 편심되도록 링크바디(34)에 황으로 고정 설치되는 제2 링크핀(46)에 연결된다. 역시 링크바디(34)는 제2 링크(44)의 유동 공간이 슬롯 형태로 마련된다.

링크(40,44)의 각 타단은 링크 커넥터(48)의 양측에 고정 설치된 커넥터 핀(50)에 연결된다. 링크 커넥터(48)의 중심축(52)은 회전대(10)의 측부 중간 지점에 끼워진다. 양단부가 각각 반대방향으로 돌출 연장된 코일 형태의 보조 스프링(54)이 회전대(10)와 링크바디(34)에 끼워져 고정된다. 보조 스프링(54)은 모니터를 들어올리는 방향으로 스프링력이 가해지도록 설치된다. 이는 모니터를 들어올리기 유리하게 하는 한편, 내릴때 너무 쉽게 내려오지 않도록 저항력을 제공할 수 있게끔 끼워진다. 링크바디의 회전대 결합부(36)은 손으로 쉽게 끼워질 수 있는 정도로 끼워지므로 링크바디(32)의 회전을 가능하게 한다.

이하, 본 고안의 액정 모니터용 스탠드의 작용 상태를 도 7 내지 도 8을 통해 설명하기로 한다. 도 7a,b,c,d,e는 모니터를 들어올려도 그 기울기가 일정하게 유지되는 상태를 단계별로 도시한 측부 구성도이다. 도 8a,b,c,d는 모니터의 기울기가 변화되는 상태를 단계별로 도시한 측부 구성도이다.

먼저 도 7을 참조하여 설명한다. 각 힌지부의 중심축인 제1,2 고정봉(16,18)에 대하여 편심된 위치에 설치되는 각 링크(40,44)에 의해 모니터를 들어올리게 되면, 링크바디(34)가 모니터(내지 모니터 받침대)와 함께 제1 고정봉(16)을 중심으로 공전하며 들어올려지게 되며, 링크기구에 의해 제약을 받게 되어 공전과 동시에 반시계 방향으로 자전을 하게 된다. 그러므로 링크바디(34)의 절대적인 자전 각도는 모니터가 완전히 들어올려지더라도 거의 변화가 없게 되며, 회전대(10)와 링크바디(34)만이 상대적으로 회전을 하게 되는 것이다. 링크바디(34)가 자전을 겪게 됨에 따라 제1, 2링크(40,44)는 각각 화살표 방향(도 7b)으로 당겨지게 되며, 최대한으로는 도 7e에 도시된 바와 같이 위치되게 된다.

전술한 바와 같이 링크바디(34)와 회전대(10)는 상대적으로 회전할 수 있는 정도로 끼움 결합되어 있으므로, 틸트 스프링에 의해 저항력을 받고 있는 링크바디(34)와 모니터(4)는 상대적 운동 없이 그대로 일체가 되어 회전하게 되는 것이다. 본 고안에 따른 작용상의 특징에 따르면, 도 7e에 도시된 바와 같이 회전대(10)를 수직에 이를 때까지 높일 수 있다는 것이다.

도 8을 참조하여 설명하면, 회전대를 일정한 위치에 고정시킨 상태에서 모니터(4)의 상단을 밀게 되면, 링크바디(34) 및 제2 고정봉(18)은 그 위치를 유지하되, 제2 틸트 스프링(22) 및 모니터(4, 내지 모니터 받침대)만이 회전대에 대하여 상대적으로 회전하게 된다. 사용자는 도 8a,b,c,d 에 해당되는 임의의 각도로 모니터를 위치시킬 수 있게 된다. 모니터는 도 4d의 형태로 위치될 수 있으며, 이 상태에서 베이스 플레이트를 벽에 걸으로써 벽걸이형 모니터로 사용될 수 있게 된다.

본 고안의 액정 모니터용 스탠드에 사용되는 힌지 장치, 구체적으로는 록킹장치를 가지는 힌지 장치는 단지 모니터용 스탠드에 그 사용처가 제한되지 않는다. 즉, 힌지 구조를 가지는 기타 산업기계, 산업용품에서 널리 활용될 수 있다.

## 고안의 효과

위와 같은 구성에 의하면, 모니터의 높이를 높여도 그 기울기가 유지되는 액정 모니터용 스탠드가 제공된다. 본 고안에 따르면, 모니터의 높이를 최대한 높일 수 있으며, 틸트 스프링 및 고정봉을 포함하는 전 부품의 조립이 수작업으로도 용이하므로 스탠드의 양산이 가능하며 생산성이 극히 향상되게 된다. 또한, 성능을 확실하게 발휘할 수 있는 힌지 구조가 제공되므로 제품의 신뢰성 향상에 기여하게 된다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

액정 모니터(4)를 결합 고정시키기 위한 모니터 받침대(6): 바닥 등에 설치되는 베이스 플레이트(2): 제1,2 힌지부(12,14)를 통해 상기 모니터 받침대(6)와 상기 베이스 플레이트(2)를 상대적으로 회동되도록 연결하기 위한 회전대(10)로 구성되는 액정 모니터용 스탠드에 있어서,

상기 힌지부(12,14)의 구조는, 몸체의 일부 길이가 고정체에 결합되어 고정되고, 다른 부분은 원주방향을 따라 일정한 폭으로 패여져 단차진 압착면(28c)을 가지되, 그 압착면(28c)의 양단이 더 깊게 패여져 제 1,2 스프링 안착홈(28a,28b)을 가지는 고정봉(16): 수작업에 의해 상기 고정봉(16)의 외주면에 밀착

되어 끼워지는 것으로서, 일단은 상기 고정봉(16)의 반경방향으로 절곡되어 고정단(30a)을 형성하고, 타단은 그 상기 고정봉(16)의 중심부를 향하여 절곡되어 탈팅단(30b)을 형성하는 원통형상의 탈트 스프링(20); 상기 탈트 스프링(20)이 회전되지 못하게끔 끼워져 고정되는 탈트 스프링 끼움홀(24)을 가지는 회전체(31)로 구성됨으로써; 상기 회전체(31)와 상기 고정봉(16)이 상기 압착면(28c)에 해당되는 각도( $A^{\circ}$ )로 상대적 회전운동을 할 수 있게 되는 것을 특징으로 하는 액정 모니터용 스탠드.

#### 청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 탈트 스프링(20)은 상기 모니터의 기울기를 제한하기 위한 록킹 기능을 보조하기 위한 수단으로서; 상기 탈트 스프링 끼움홀(24)의 특정부위 즉, 탈트 스프링의 탈팅단(30b)이 상기 고정봉(16)을 향하여 만곡된 부위가 다른 부위 보다 반경이 작도록 상기 고정봉(16)을 향하여 경사진 블로킹면(25a)이 마련됨으로써, 상기 탈트 스프링의 탈팅단(30b)이 상기 제 1.2 스프링 안착홀(28a,b)에 안착된 상태에서, 외부로부터의 회전력에도 불구하고 더 이상 탈팅(tilting) 기능을 하지 못하게끔 되는 것을 특징으로 하는 액정 모니터용 스탠드.

#### 청구항 3

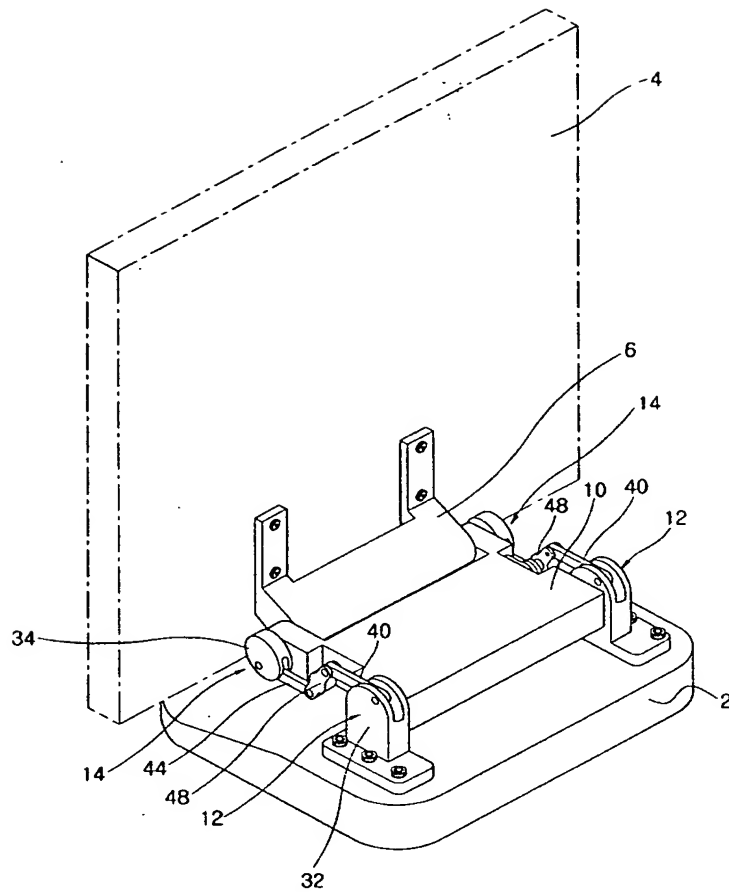
제1항에 있어서, 상기 모니터의 높이를 조절하여도 그의 설치 각도가 일정하게 유지될 수 있도록; 일단 이 상기 제1 힌지부(12)의 중심축에 대하여 편심된 위치에 회동 가능하게 연결되는 제1 링크(40), 일단 이 상기 제2 힌지부(14)의 중심축에 대하여 편심된 위치에 회동 가능하게 연결되는 제2 링크(44), 및 중심축(52)이 상기 회전대(10)에 회전 가능하게 설치되며 양단에는 상기 제1,2 링크(40,44)의 타단이 각각 회동 가능하게 연결되는 링크 커넥터(48)로 구성되는 모니터 각도 유지수단이 마련되는 것을 특징으로 하는 액정 모니터용 스탠드.

#### 청구항 4

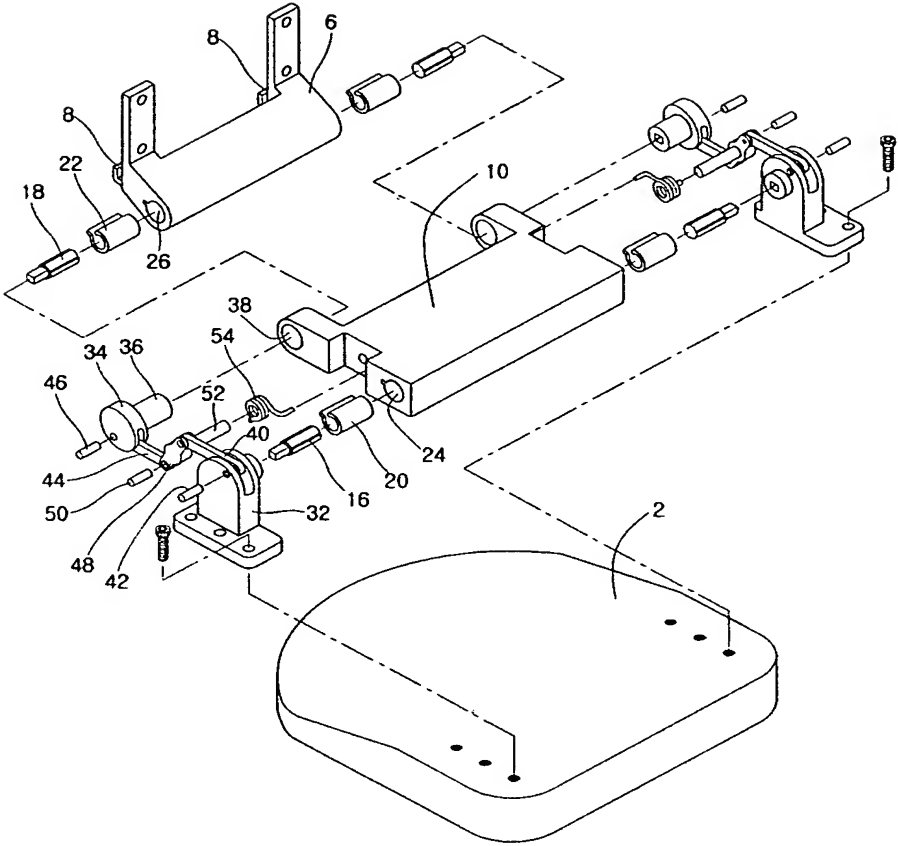
제3항에 있어서, 상기 링크 커넥터(48)와 상기 회전대(10) 사이에, 단부가 반대방향으로 돌출 연장된 코일형태의 보조 스프링(54)이 상기 모니터(4)를 들어올리는 방향으로 힘이 작용하도록 끼워져 설치되는 것을 특징으로 하는 액정 모니터용 스탠드.

도면

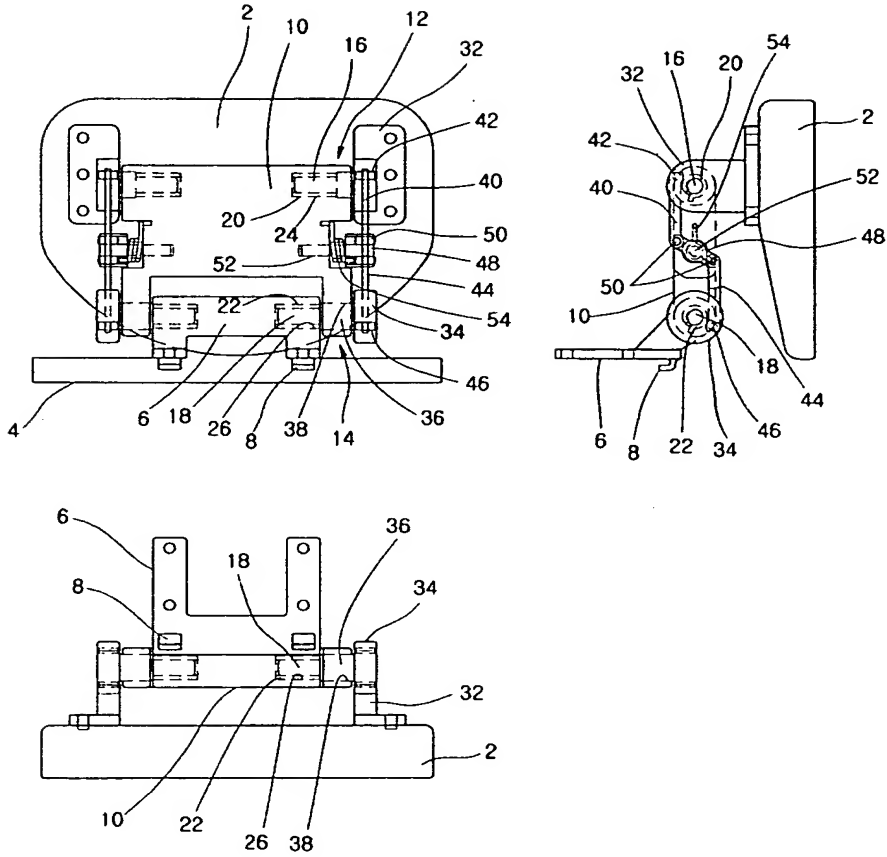
도면1



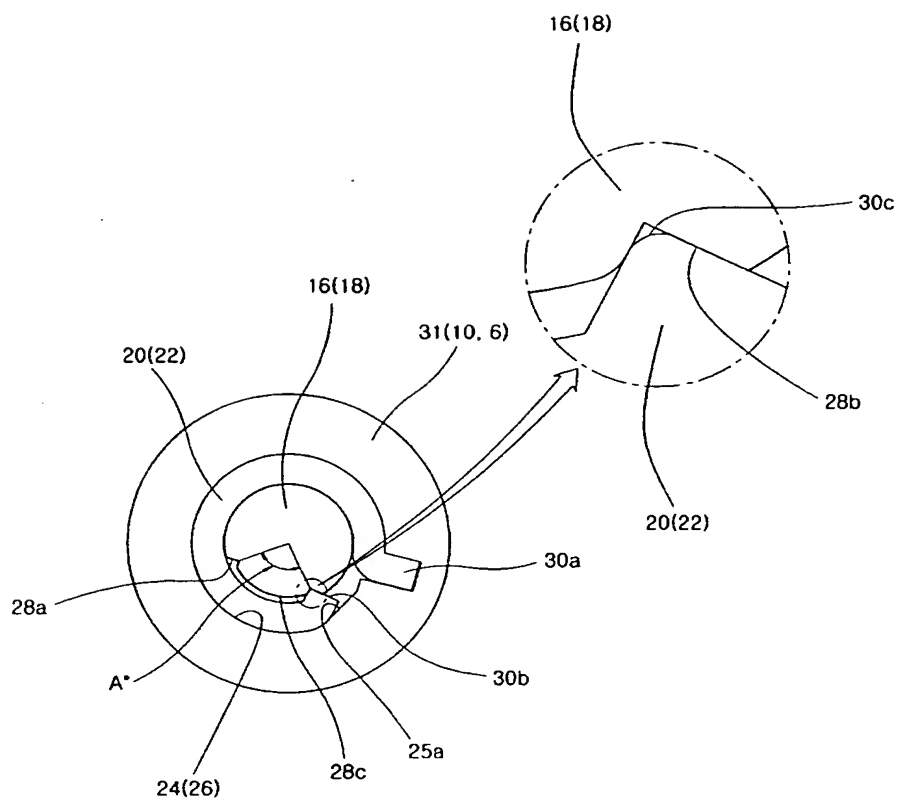
도면2



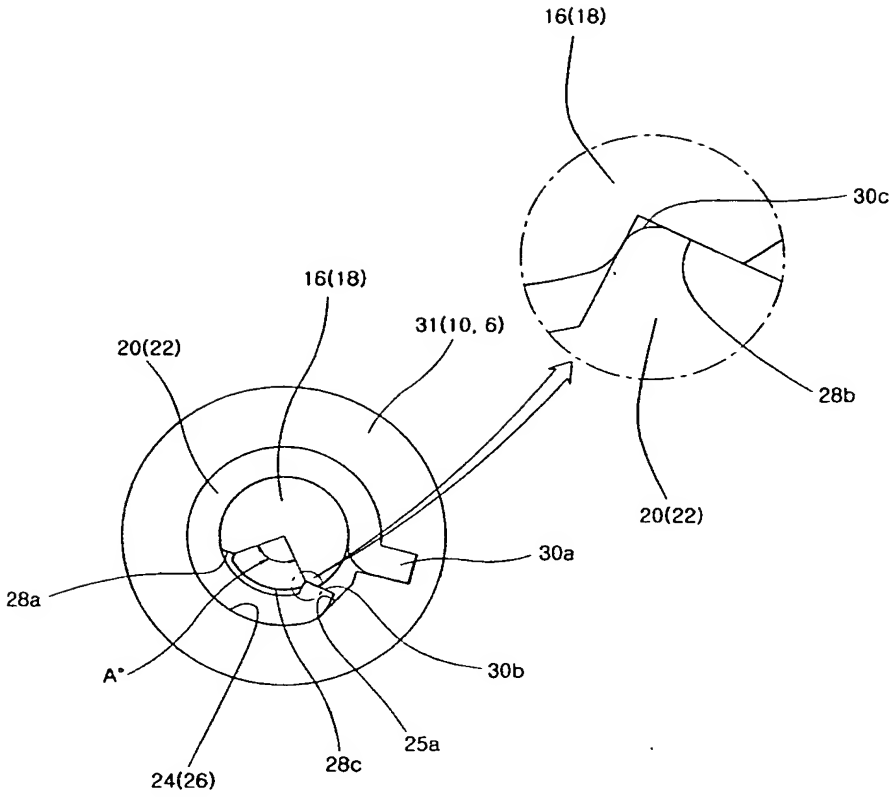
도면3



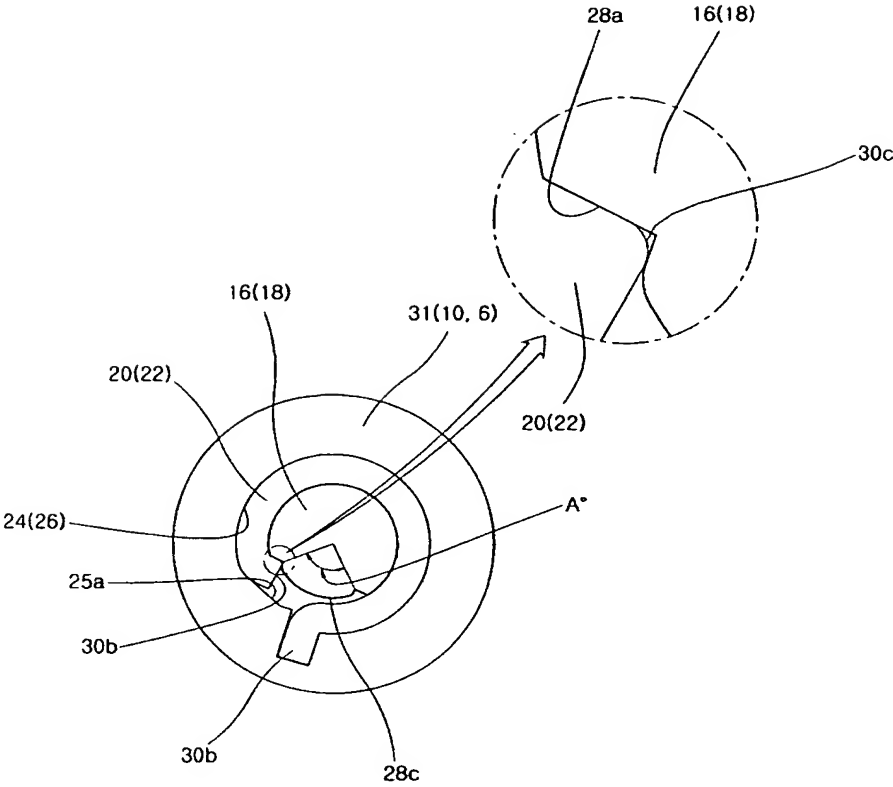
도면4



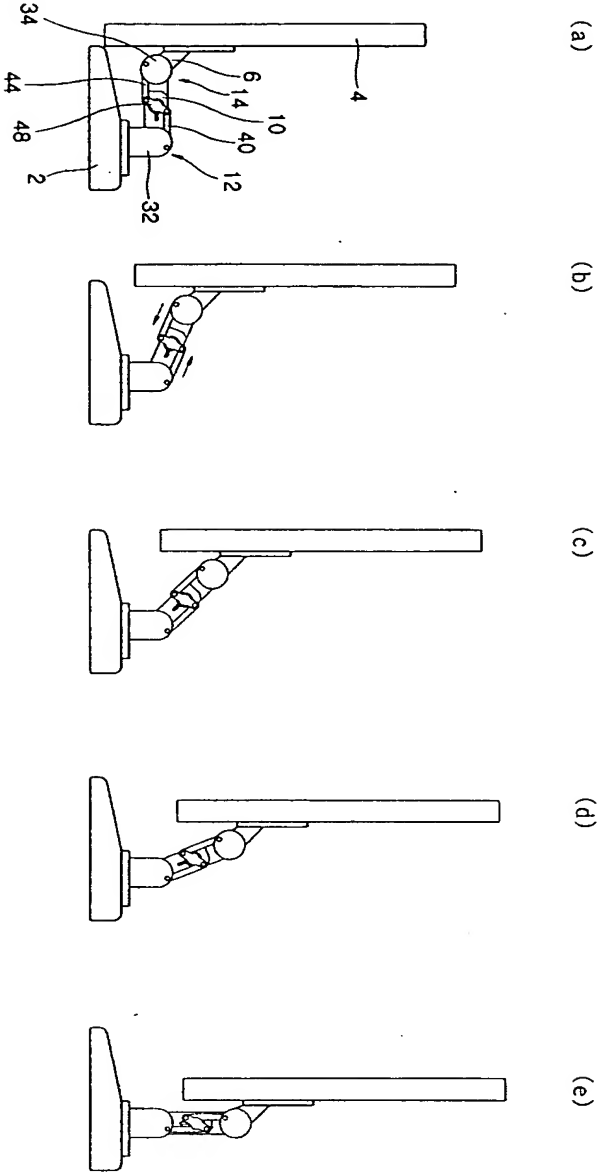
도면5



도면6



도면7



도면 8

